

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-111272

(43)Date of publication of application : 13.05.1991

(51)Int.Cl.

B65D 77/38
B65D 77/20

(21)Application number : 01-247033

(71)Applicant : SHOWA ALUM CORP
IDEMITSU PETROCHEM CO LTD

(22)Date of filing : 22.09.1989

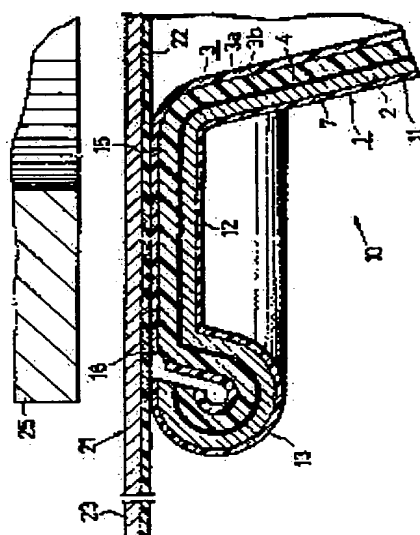
(72)Inventor : YAMAMOTO ISAMU
TAMURA EIJI
TAKEUCHI MASAKI

(54) PACKING CONTAINER FOR FOOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To easily open a container, by making smaller the adhesive force between the innermost first synthetic resin layer of the vessel body and a metallic foil or the second synthetic resin layer than the adhesive force by a heat-sealing between the first synthetic resin layer in the middle of the both scored lines and a heat-sealing material layer of a lid.

CONSTITUTION: Two scored lines 15, 16 are made nearly along all periphery of respective brims 12 on the first synthetic resin layer 3a at the part near the opening periphery of the container body of the brim 12 and also at the base of curled edge 13. And yet, the adhesive force between the innermost first synthetic resin layer 3a of the container body 11 and the second synthetic resin layer 3b is made smaller than the adhesive force due to the heat-sealing between the first synthetic resin layer 3a in the middle of the both scored lines 15, 16 and the heat-sealing material layer 22 of the lid 21. In this way, the container 10 can be easily opened without any large force.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公告

⑫ 特許公報(B2)

平5-67511

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭公告 平成5年(1993)9月27日

B 65 D 77/30

A

9145-3E

請求項の数 1 (全8頁)

⑮ 発明の名称 食品包装用容器

⑯特 願 平1-247033

⑰公 開 平3-111272

⑱出 願 平1(1989)9月22日

⑲平3(1991)5月13日

⑳発 明 者 山 元 勇 大阪府堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会
社内
㉑発 明 者 田 村 英 治 大阪府堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会
社内
㉒発 明 者 竹 内 雅 規 大阪府堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会
社内
㉓出 願 人 昭和アルミニウム株式 大阪府堺市海山町6丁224番地
会社
㉔出 願 人 出光石油化学株式会社 東京都千代田区丸の内3丁目1番1号
㉕代 理 人 弁理士 岸本 瑛之助 外3名
審 査 官 蓮 井 雅 之
㉖参 考 文 献 特開 昭63-96060 (JP, A)

1

2

㉗特許請求の範囲

1 開口周縁部に鋳部12を有する容器本体11
が、金属箔2と、これの片面に接合された1層も
しくは2層以上の合成樹脂層3と、金属箔2の他
面に接合されかつ蓋21の熱封緘材層22に対し
て非融着性を有する合成樹脂製保護被覆層7とを
備えた積層シート1によりつくられ、容器本体1
1の鋳部12に、蓋21の熱封緘材層22と加熱
融着されるべき第1合成樹脂層3aを内側にかつ
非融着性保護被覆層7を外側にして巻かれた巻き
縁13が設けられ、鋳部12の容器本体開口周縁
部もしくは開口周縁部寄り部分と巻き縁13の基
端部とにおいて第1合成樹脂層3aに切り目1
5、16がそれぞれ鋳部12の略全周をめぐるよ
うに設けられており、容器本体11の最も内側の
第1合成樹脂層3aと、金属箔2もしくは第2合
成樹脂層3bとの接着力が、両切り目15、16
の中間における第1合成樹脂層3aと蓋21の熱
封緘材層22との加熱融着による接着力よりも小
さいものとなされている、食品包装用容器。

発明の詳細な説明

産業上の利用分野

この発明は、例えばデザート、調理用食品、あ
るいは調理済み食品等の包装に用いられる食品包
装用容器、とりわけ鋳部の先端部に巻き縁を有す
る容器に関するものである。

従来の技術

従来、アルミニウム箔と合成樹脂フィルムとよ
りなる2層以上の積層シートからつくられた食品
包装用容器においては、最も内側の合成樹脂フィ
ルムよりなる第1層と、アルミニウム箔または合
成樹脂フィルムよりなる次の層との間がイージー
ピール(剝離容易)な接着強度となされていて、
鋳部の容器本体開口周縁部寄り部分に剝離用切り
15 目が設けられ、この切り目より外側の第1合成樹
脂層部分と蓋下面の熱封緘材層とが加熱融着せら
れて、容器が密封されており、開封のさいには蓋
側の摘み部を持ってこれを上方に引き上げると、
容器鋳部の第1合成樹脂層と蓋の熱封緘材層とが
20 接合されたまゝで、接着強度の弱い第1合成樹脂

(2)

特公平5-67511

3

層と、アルミニウム箔または合成樹脂フィルムよりなる次の層との間が剝離し、イージーピールが可能で、きわめて容易に開封することができるものであった。

一方、この種の食品包装用容器に高級感を与えるために、鋳部の先端部に巻き縁を設けることが行なわれていた。

発明が解決しようとする課題

しかし、容器の鋳部に巻き縁を形成すると、鋳部の第1合成樹脂層まで巻き縁の中に巻き込まれてしまうので、イージーピールは不可能となる。そこで従来、巻き縁を設けた鋳部にこれの全周をめぐる2つの環状切り目(ダブルノッチ)を入れ、両切り目の中間において鋳部の第1合成樹脂層と蓋の熱封緘材層とをヒートシールにより接合することにより、開封のさいには、両切り目の中間において接着強度の弱い第1合成樹脂層と次の層との間を剝離するようにしていた。ところが従来は、蓋の熱封緘材層と加熱融着されるべき第1合成樹脂層が外面に表われるように巻き縁を形成していたため、熱封緘装置によるヒートシール位置に外部切り目の外側、すなわち巻き縁側にずれると、蓋の熱封緘材層が外部切り目の外側において巻き縁の第1合成樹脂層に熱融着されてしまい、容器の開封が困難になるという問題があった。

この発明の目的は、上記の従来技術の問題を解決し、鋳部の先端部に巻き縁を具備して、高級感を有する食品包装用容器について、熱封緘装置によるヒートシール位置が多少巻き縁側にずれても、蓋の熱封緘材層が外部切り目の外側において巻き縁に熱融着されることがなく、従って容器の開封を大きな力を必要とせず、非常に簡単に行なうことができ、イージーピールが可能で、容器の開封性を安定させることができる、食品包装用容器を提供しようとするにある。

課題を解決するための手段

この発明は、上記の目的を達成するために、開口周縁部に鋳部を有する容器本体が、金属箔と、これの片面に接合された1層もしくは2層以上の合成樹脂層と、金属箔の他面に接合されかつ蓋の熱封緘材層に対して非融着性を有する合成樹脂製保護被膜層とを備えた積層シートによりつくられ、容器本体の鋳部に、蓋の熱封緘材層と加熱融

4

着されるべき第1合成樹脂層を内側にかつ非融着性保護被膜層を外側にして巻かれた巻き縁が設けられ、鋳部の容器本体開口周縁部もしくは開口周縁部寄り部分と巻き縁の基端部とにおいて第1合成樹脂層に切り目がそれぞれ鋳部の略全周をめぐるように設けられており、容器本体の最も内側の第1合成樹脂層と、金属箔もしくは第2合成樹脂層との接着力が、両切り目の中間における第1合成樹脂層と蓋の熱封緘材層との加熱融着による接着力よりも小さいものとされている、食品包装用容器を要旨としている。

上記において、容器本体を構成する積層シートの金属箔としては、通常アルミニウム箔を使用する。

ここで、アルミニウム箔の厚さは40~200 μ mである。なお容器の絞り比、すなわち深さ/口径(H/W)が40%以上である場合には、アルミニウム箔の厚さは80~200 μ mとするのが望ましい。また金属箔としては、その他、銅箔等を使用することができる。

アルミニウム箔を使用する場合、これは、引張強さ9.0~25.0kgf/mm²、耐力2.5~9.5kgf/mm²および伸び10~40%を有していて、耐衝撃性および耐圧縮性などの強度が大きく、かつアルミニウム箔は、耳率7%以下を有していて、絞り成形のさいの耳の発生を防止し得るものである。

また積層シートの合成樹脂層は、例えばポリプロピレン、ポリエチレン等のポリオレフィン、またはポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリカーボネート、およびポリエチレン、これらの共重合体、あるいはまたこれらの樹脂を所要の割合でブレンドした合成樹脂よりなるものであり、合成樹脂層は1層もしくは2層以上の合成樹脂よりなるものである。

上記合成樹脂層の厚さは、全体として100~500 μ m、好ましくは200~400 μ mである。

ここで、合成樹脂層としては、例えばつぎの(I)~(III)のものを使用する。

(I) 単一の合成樹脂フィルム

(II) 未延伸合成樹脂共押しフィルム

(III) 接合層を介して相互に剝離可能に接合された2種類の熱可塑性合成樹脂フィルム

ここで、(I)単一の合成樹脂フィルムよりなる合成樹脂層を有する積層シートを用いる場合に

(3)

特公 平 5-67511

5

は、積層シートの金属箔と合成樹脂層とを、例えば易剝離性を有するポリエーテル系接着剤よりなる接合層を介して相互に接合して、食品包装用容器に易剝離性を付与する。

接合層としては、その他ウレタン系、ポリエステル系接着剤等の通常の接着剤層、あるいはモノオレフィン-不飽和カルボン酸共重合体樹脂ないしその金属塩よりなる接着剤層の片面に、例えばシリコン樹脂系塗料のような易剝離性を有するコーティング層を施すことにより構成しても良い。

そして上記いずれの場合にも、積層シートの金属箔と合成樹脂層との剝離強度は、500~1500 g/15mm幅、好ましくは700~900 g/15mm幅である。すなわち、これは金属箔と合成樹脂層との接着力が、合成樹脂層と蓋の熱封緘材層との加熱融着による接着力よりも小さいものとなされている。

また上記(Ⅱ)未延伸合成樹脂共押し出しフィルムとしては、例えばポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリカーボネート等の合成樹脂の組合わせであつて、例えばポリプロピレンと高密度ポリエチレンとの2層などよりなる未延伸共押し出しフィルムを用いる。この場合、両層の剝離強度は500~1500 g/15mm幅、好ましくは700~900 g/15mm幅であり、やはり両層の接着力が、両切り目の中間における第1合成樹脂層と蓋の熱封緘材層との加熱融着による接着力よりも小さいものとされている。勿論、未延伸合成樹脂共押し出しフィルムはその他の合成樹脂の組合わせであつて、2層以上のものであつてもよい。

ここで、(Ⅱ)未延伸合成樹脂共押し出しフィルムは、未延伸であるため、方向性が少なく、使つて成形性が良好で、絞り成形のさい、金属箔によく追従して塑性変形するため、冷間絞り成形が可能であり、従つて深さの深い食品包装用容器の製造を非常に能率よく行なうことができ、生産性にすぐれているという利点がある。

さらに上記(Ⅲ)2種類の熱可塑性合成樹脂フィルムが接合層を介して相互に剝離可能に接合されてなる合成樹脂層の表面側の第1層および同裏面側の第2層を構成する熱可塑性合成樹脂フィルムとしては、例えばポリプロピレン、ポリエチレ

6

ン、ナイロン、ポリ塩化ビニル、ポリカーボネートなどであつて、例えばポリプロピレンと高密度ポリエチレンとの組合わせなどよりなる合成樹脂フィルムを用いる。勿論、熱可塑性合成樹脂フィルムはその他の樹脂の組合わせであつてもよい。

なお、合成樹脂層の表面側の第1層と同裏面側の第2層とを、相互に剝離可能に接合する接合層としては、上記(Ⅰ)の場合と同様に、例えば易剝離性を有するポリエーテル系接着剤を使用する。また、このような接合層は、ウレタン系、ポリエステル系接着剤等の通常の接着剤層、あるいはモノオレフィン-不飽和カルボン酸共重合体樹脂ないしその金属塩の片面に、例えばシリコン樹脂系塗料のような易剝離性を有するコーティング層を施すことにより構成しても良い。

そして上記のいずれの場合にも、積層シートの表面側の第1合成樹脂層と、同裏面側の第2合成樹脂層との剝離強度は、500~1500 g/15mm幅、好ましくは700~900 g/15mm幅である。

なおここで、上記金属箔と、(Ⅱ)未延伸合成樹脂共押し出しフィルムよりなる合成樹脂層、あるいは(Ⅲ)2種類の熱可塑性合成樹脂フィルムが接合層を介して相互に剝離可能に接合されてなる合成樹脂層とは、接着剤層を介して接合される。このような接着剤層を構成する接着剤としては、例えばウレタン系、ポリエステル系接着剤、マレイン化ポリプロピレン、およびアイオノマーすなわちモノオレフィン-不飽和カルボン酸共重合体樹脂ないしその金属塩(例えば特公昭61-54587号公報参照)等があげられる。

接着剤層を形成するには、例えばつぎの3通りの方法がある。

① 接着剤を適宜の溶剤に溶かした接着剤溶液を塗布する。この場合、接着剤の塗布量は、通常3~5 g/m²程度とするのが好ましい。

② 金属箔と合成樹脂層との間に、溶融した接着剤を連続して流し込み、サンドイッチ状とする。

③ 予め製造した接着剤のフィルムを挟み込み、例えばホットプレスにより約200℃に加熱して接合する。

上記②と③の場合には、接着剤の塗布厚を5~50μm、好ましくは10~20μmとする。

7

接着剤は、合成樹脂層の被着体の種類に応じて適宜の種類のもを使用する。

また積層シートを構成する金属箔の外面には、合成樹脂製保護被覆層が設けられている。この保護被覆層は、蓋の熱封緘材層に対して非融着性を有しかつ金属箔を保護するためのものであつて、これには耐薬品性、耐候性にすぐれた合成樹脂の溶液をコーティングすることにより形成されるか、または同合成樹脂のフィルム層を接合することにより形成される。

保護被覆層を構成する合成樹脂は、蓋の熱封緘材層に対して非融着性を有するものであるが、これは保護被覆層の構成樹脂の性質自体が蓋の熱封緘材層に対して非接着性を有している場合と、保護被覆層の構成樹脂の融点が熱封緘材層の融点よりも高く、通常のヒートシール温度では熱融着しない場合とが含まれる。

これらの樹脂による保護被覆層の厚みは、1～50 μm とするのが好ましい。ここで、例えばエポキシ系塗膜、アクリル系塗膜、あるいはニトロセルロース系塗膜よりなるコーティングの場合には、1～3 g/m^2 の塗布量とするのが好ましい。またポリエチレンフタレートよりなるフィルムの場合には、厚さ12～16 μm 、未延伸ポリプロピレンよりなるフィルムの場合には、厚さ20～50 μm 、ナイロンよりなるフィルムの場合には、厚さ15～20 μm とするのが好ましい。

また金属箔の片面に保護被覆層を接合する接着剤としては、例えば通常のウレタン系、ポリエステル系接着剤等があげられ、これらは被着体の種類に応じて適宜の種類のもを使用する。なお、金属箔と保護被覆層との接着強度を高めるために、金属箔の片面に、ジルコニウム化合物もしくはクロム化合物を含む合成樹脂下地層を設ける処理を施すのが好ましい。

上記合成樹脂層が(I)～(III)いずれのものである場合にも、容器本体の鋳部には、蓋の熱封緘材層と加熱融着されるべき第1合成樹脂層を内側にかつ非融着性保護被覆層を外側にして巻かれた巻き縁が設けられている。

そして、鋳部の容器本体開口周縁部もしくは開口周縁部寄り部分と巻き縁の基端部とにおいて第1合成樹脂層に、断面略V形ないしはU形の2つの切り目がそれぞれ鋳部の略全周をめぐるように

(4)

特公平5-67511

8

設けられている。

なお、切り目は例えば第1層を熱により部分的に除去することにより、あるいは部分的に刃物により切り落とすことにより形成すれば良い。

5 作用

上記食品包装用容器は、鋳部の先端部に巻き縁を具備していて、高級感を有するだけでなく、巻き縁が、第1合成樹脂層を内側にかつ非融着性保護被覆層を外側にして巻かれているので、巻き縁部分においては、蓋の熱封緘材層が常に非融着性保護被覆層に接触することになり、従つて熱封緘材層によるヒートシール位置が多少巻き縁側にずれても、蓋の熱封緘材層が外部切り目の外側において巻き縁に熱融着されることがない。

そして、食品包装用容器に、例えばデザート、調理用食品および調理済み食品を包装した状態において、蓋の周縁部側の開封用摘み部を持つて上方に引き剥すと、ヒートシール部が接合されたまゝで、合成樹脂層とアルミニウム箔との間、あるいは第1合成樹脂層と第2合成樹脂層との間が容易に剥され、イージーピールが可能である。従つて容器の開封を常に大きな力を必要とせず簡単にこなうことができ、イージーピールが可能で、容器の開封性を安定させることができる。

なお、金属箔と保護被覆層との間には通常印刷層が設けられる。ここで印刷層は、ポリ塩化ビニル-酢酸ビニル系、ニトロセルロース系およびウレタン系等のインキを用いて施される。

実施例

つぎに、この発明の実施例を図面に基づいて説明する。

この発明の実施例を示す第1図と第2図において、この発明による食品包装用容器10は、開口周縁部に鋳部12を有する容器本体11が、厚さ120 μm のアルミニウム箔2と、これの片面に接着剤層4を介して接合された厚さ300 μm の(II)未延伸合成樹脂共押しフィルムよりなる合成樹脂層3と、アルミニウム箔2の他面に接合されかつ蓋21の熱封緘材層22に対して非融着性を有する保護被覆層7とを備えた積層シート1によりつくられている。

なお、合成樹脂層3を構成する(II)未延伸合成樹脂共押しフィルムは、厚さ70 μm の高密度ポリエチレンよりなる第1層3aと、厚さ230 μm

(5)

特公 平 5-67511

9

のポリプロピレンよりなる第2層3bとを備えており、両層3a, 3bは、接着強度800g/15mm幅程度に離れやすい状態に密着せしめられている。一方、保護被覆層7は、1~3g/m²の塗布量でコーティングされたエポキシ樹脂により構成されていて、蓋21側のポリエチレン樹脂よりなる熱封緘材層22に対して非融着性を有している。

上記容器本体11の鐳部12に、蓋21の熱封緘材層22と加熱融着されるべき第1合成樹脂層3aを内側にかつ非融着性保護被覆層7を外側にして巻かれた逆カールのタイプの巻き縁13が設けられている。そして、鐳部12の容器本体開口周縁部寄り部分と巻き縁13の基端部とにおいて第1合成樹脂層3aに、断面略V形および略U形の2つの切り目15, 16がそれぞれ鐳部12の略全周をめぐるように設けられている。容器本体11の最も内側の第1合成樹脂層3aと、第2合成樹脂層3bとの接着力は、両切り目15, 16の中間における第1合成樹脂層3aと蓋21の熱封緘材層22との加熱融着による接着力よりも小さいものとなされている。

なおここで、第3図に示すように、鐳部12の第1合成樹脂層3aには、下向きの2つの環状凸起(ノッチ刃)26a, 26bを有する切り目形成装置27によつて2つの切り目15, 16が同時に形成される。これら環状凸起(ノッチ刃)26a, 26bのうち、内側の環状凸起26aの刃先の環状凸起26bの刃先の幅が例えば300~500μmとなされていて、両切り目15, 16のうち、巻き縁13の基端部側の外部切り目16の幅が、内部切り目15の幅よりも広いものとなされている。

そして、第4図に示すように、上記のようにして2つの切り目15, 16を形成したのち、外部切り目16より外側の鐳部12部分に、逆にカールされた巻き縁13を形成するものである。

なおここで、鐳部12の外部切り目16の幅が内部切り目15の幅よりも広いものとなされているのは、つぎの理由による。

すなわち、例えば第6図に示すように、鐳部12の容器本体開口周縁部寄り部分と巻き縁13の基端部とにおいて第1合成樹脂層3aに、下向きの2つの環状凸起(ノッチ刃)26a, 26bを

10

有する切り目形成装置27によつて、断面略V形の同じ大きさの2つの切り目15, 16を形成した場合には、これら両切り目15, 16の形成後、第7図に示すように、外部切り目16より外側の鐳部12部分に、逆にカールされた巻き縁18を形成すると、巻き縁13の内側となされた第1合成樹脂層3aが収縮して、外部切り目16の幅が非常に狭くなつて、これが塞がれてしまう。そこで、このような事態が生じるのを防止するために、外部切り目16の幅を最初から大きいものとしているのである。

なお、外部切り目16は、例えば第5図に示すように、鐳部13に逆カールタイプの巻き縁13を形成したのちに、巻き縁13の基端部の第1合成樹脂層3a、およびこれの下側のわずかの第2合成樹脂層3bを斜めに切断することにより、形成しても良い。

この場合には、図示は省略したが、下向きの1つの環状凸起(ノッチ刃)を有する切り目形成装置によつて鐳部12の第1合成樹脂層3aに、内部切り目15が予め形成されている。

上記食品包装用容器10によれば、巻き縁13は非融着性保護被覆層7を外側にして巻かれたものである。蓋21の熱封緘材層22は、第1図に示すように、巻き縁13において常に非融着性保護被覆層7と接触している。

ところで、容器本体11の開口部の面積が例えば30~300cm²である一般家庭用の食品包装用容器10においては、切り目形成装置27によるノッチ加工の位置精度は、通常±0.5mm、またはヒートシールの位置精度は、±0.5mmであり、ノッチ加工とヒートシールにそれぞれバラツキが生じた場合に確保すべき安全距離は、0.5mmとなされている。さらに内部切り目15とヒートシール部との距離は、通常1.5~2.0mmとなされている。従つてヒートシールのさいには、熱封緘装置の加熱押圧部材25による加熱押圧位置が多少巻き縁13側にずれることがあるが、このように加熱押圧位置が巻き縁13側にずれても、蓋21の熱封緘材層22は外部切り目16の外側において巻き縁13に熱融着されることなく、このため確実な熱封緘を果たし得るものである。

上記この発明の食品包装用容器10にデザートや調理済み食品を包装した状態において、第2図

(6)

特公平5-67511

11

に示す蓋21の周縁部側の開封用摘み部23を持って上方に引き剥すと、ヒートシール部が接合されたまゝで、第1合成樹脂層3aと第2合成樹脂層3bとの間が、外部切り目16より容易に剥される。従つて容器10の開封を常に大きな力を必要とせずに簡単に行なうことができ、イージーピールが可能で、容器10の開封性を安定させることができる。

なお、上記実施例の食品包装用容器10は、アルミニウム箔2を用いているために、バリアー性に優れていて、デザート、調理用食品および調理済み食品等の内容物の保存を長期間有効に果すことができる。またアルミニウム箔2に合成樹脂層3が接合されているから、強度が非常に高く、従つて衝撃によつても凹みが生じ難い。しかもアルミニウム箔2を用いているために、高級感があり、デザイン性に優れている。そのうえ、冷間深絞り成形が可能で、かつ品質が非常にすぐれており、従つて量産可能で、生産性にすぐれているものである。

なお上記において、合成樹脂層3aに設けられている切り目15、16の横断面形状は図示のものに限らず、その他の形状であつても良い。また両切り目15、16の間の間隔は熱封緘装置の加熱押圧部材25によるヒートシール幅によつて定まるものであり、要するに両切り目15、16の中間において鋳部13の合成樹脂層3aに蓋21下面の熱封緘材層22部分が加熱融着されるようになされておればよい。

発明の効果

この発明による食品包装用容器は、上述のように、開口周縁部に鋳部を有する容器本体が、金属箔と、これの片面に接合された1層もしくは2層以上の合成樹脂層と、金属箔の他面に接合されかつ蓋の熱封緘材層に対して非融着性を有する合成樹脂保護被覆層とを備えた積層シートによりつくられ、容器本体の鋳部に、蓋の熱封緘材層と加熱融着されるべき第1合成樹脂層を内側にかつ非融着性保護被覆層を外側にして巻かれた巻き縁が設けられ、鋳部の容器本体開口周縁部もしくは開口周縁部寄り部分と巻き縁の基端部とにおいて第1

12

合成樹脂層に切り目がそれぞれ鋳部の略全周をめぐるように設けられており、容器本体の最も内側の第1合成樹脂層と、金属箔もしくは第2合成樹脂層との接着力が、両切り目の中間における第1合成樹脂層と蓋の熱封緘材層との加熱融着による接着力よりも小さいものとなされているもので、鋳部の先端部に巻き縁を具備して、高級感を有する食品包装用容器について、熱封緘材層によるヒートシーラーが多少巻き縁側にずれても、蓋の熱封緘材層が外部切り目の外側において巻き縁に熱融着されることがなく、従つて容器の開封を大きな力を必要とせずに非常に簡単に行なうことができ、イージーピールが可能で、容器の開封性を安定させることができる、という効果を奏する。

図面の簡単な説明

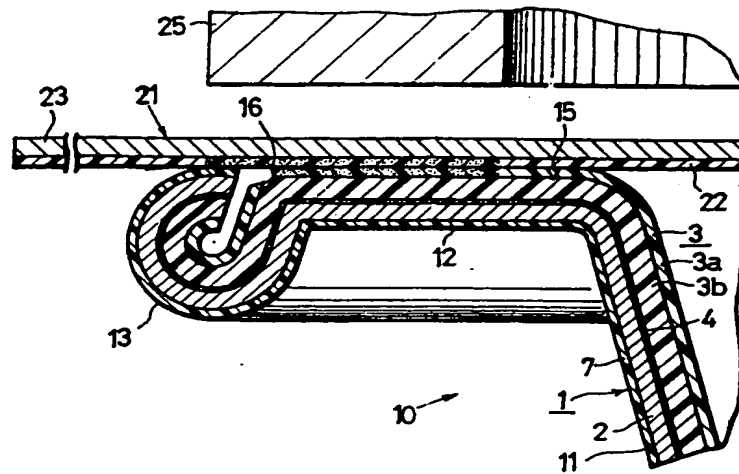
第1図はこの発明の実施例を示す逆カール巻き縁付き食品包装用容器の熱封緘状態を示す要部拡大断面図、第2図は蓋を被せて熱封緘した同食品包装用容器の一部切欠き概略斜視図である。第3図は食品包装用容器の平坦な鋳部に異なる幅の2つの切り目を形成する状態を示す要部拡大断面図、第4図は切り目形成後の第3図の食品包装用容器の鋳部に逆カール巻き縁を形成した状態を示す要部拡大断面図である。第5図は外部切り目の変形例を示す食品包装用容器の要部拡大断面図である。第6図は参考例を示すもので、食品包装用容器の平坦な鋳部に同じ幅の2つの切り目を形成する状態を示す要部拡大断面図、第7図は切り目形成後の第6図の食品包装用容器の鋳部に逆カール巻き縁を形成した状態を示す要部拡大断面図である。

1……積層シート、2……アルミニウム箔、3……合成樹脂層、3a……第1合成樹脂層、3b……第2合成樹脂層、4……接着剤層、7……保護被覆層、10……食品包装用容器、11……容器本体、12……鋳部、13……巻き縁、15、16……切り目、21……蓋、22……熱封緘材層、23……開封用摘み部、25……加熱押圧部材、26a、26b……環状凸起、27……切り目形成装置。

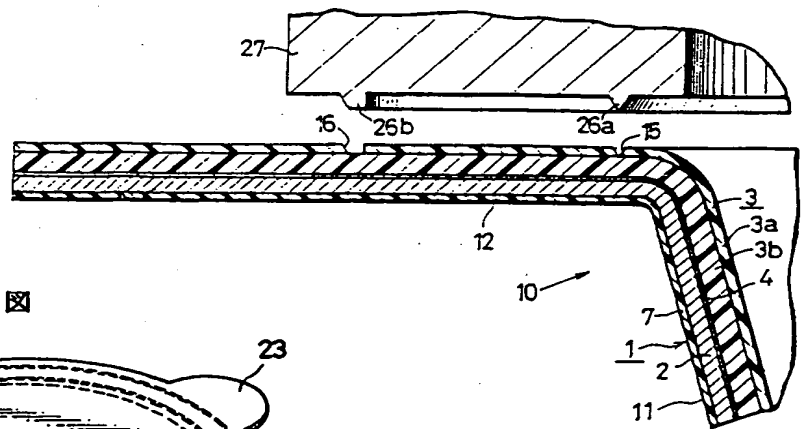
(7)

特公 平 5-67511

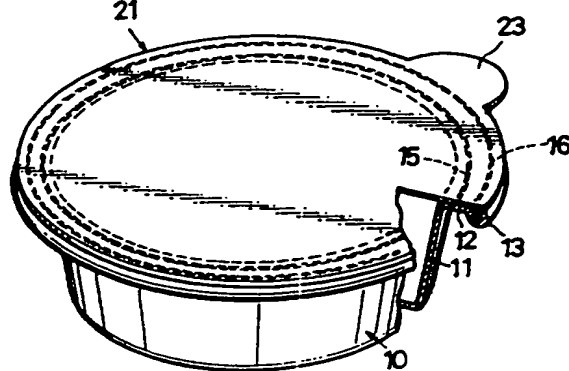
第 1 图



第 3 图



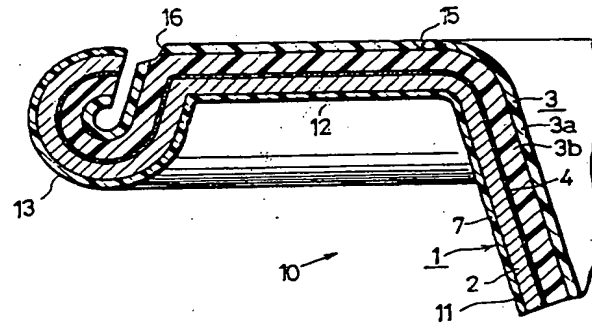
第 2 图



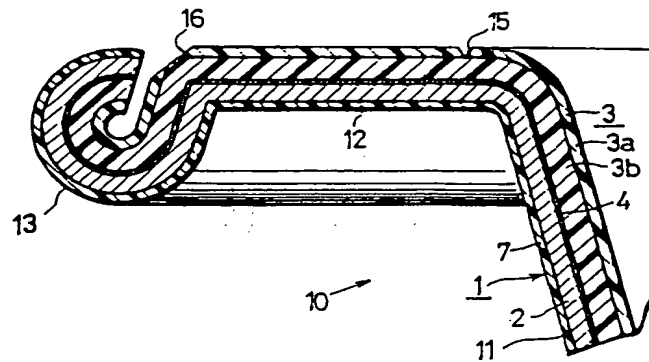
(8)

特公 平 5-67511

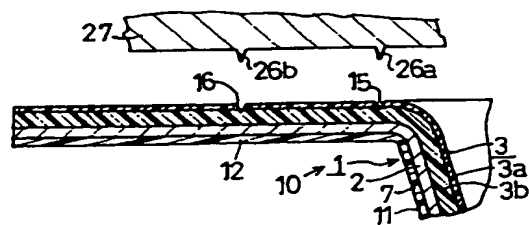
第 4 图



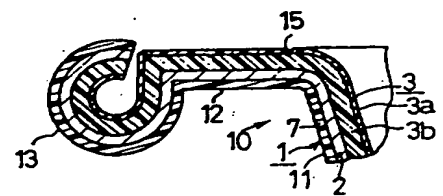
第 5 图



第 6 图



第 7 图



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**